

本書は製品とともに大切に保管してください

NEC

NE3700-201 AC200V 用電源分配ユニット 取扱説明書

まえがき

このたびは、NE3700-201 AC200V 用電源分配ユニットをお買い上げいただきまことにありがとうございます。

本書は、NE3700-201 AC200V 用電源分配ユニット(以下「本製品」と呼びます)を正しく、安全に設置、使用するための手引きです。本製品を取り扱う前に必ずお読みください。また、本製品を使用する上でわからないこと、不具合が起きたときにもぜひご利用ください。本書は、必要な時にすぐに参照できるように必ずお手元に保管してください。

ご注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- (2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- (3) N E Cの許可なく複製・改変などを行うことはできません。
- (4) 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
- (5) 運用した結果の影響については(4)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

商標について

記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

この取扱説明書は、必要なときすぐに参照できるよう、お手元に置いておくようにしてください。
「使用上のご注意」を必ずお読みください。

使用上のご注意 ～ 必ずお読みください ～

本製品を安全に正しくご使用になるために必要な情報が記載されています。また、本文中の名称については、本書の「各部の名称と機能」の項をご参照ください。

安全にかかわる表示について

本製品を安全にお使いいただくために、この取扱説明書の指示に従って操作してください。
この取扱説明書には本製品のどこが危険でどのような危険に遭うおそれがあるか、どうすれば危険を避けられるかなどについて説明されています。また、装置内で危険が想定される箇所またはその付近には警告ラベルが貼り付けられています(本体に印刷されている場合もあります)。
取扱説明書、および警告ラベルでは、危険の程度を表す言葉として、「警告」と「注意」という用語を使用しています。それぞれの用語は次のような意味を持つものとして定義されています。

 警告	人が死亡する、または重傷を負うおそれがあることを示します。
 注意	火傷や怪我などを負うおそれや物的損害を負うおそれがあることを示します。

表示は次の 3 種類の記号を使って表します。それぞれの記号は次のような意味を持つものものとして定義されています。

	注意の喚起	この記号は危険が発生するおそれがあることを表します。記号の中の絵表示は危険の内容を図案化したものです。	(例)  (感電注意)
	行為の禁止	この記号は行為の禁止を表します。記号の中や近くの絵表示は、してはならない行為の内容を図案化したものです。	(例)  (分解禁止)
	行為の強制	この記号は行為の強制を表します。記号の中の絵表示は、しなければならない行為の内容を図案化したものです。危険を避けるためにはこの行為が必要です。	(例)  (コードを抜く)

(取扱説明書での表示例)



本書および警告ラベルで使用する記号とその内容

注意の喚起

	感電のおそれのあることを示します。		発煙または発火のおそれがあることを示します。
	指がはさまれてけがをするおそれがあることを示します。		けがをするおそれがあることを示します。
	高温による傷害を負うおそれがあることを示します。		特定しない一般的な注意・警告を示します。
	爆発や破裂による傷害を負うおそれがあることを示します。		

行為の禁止

	水や液体がかかる場所で使用しないでください。水にぬらすと感電や発火のおそれがあります。		本装置を分解・修理・改造しないでください。感電や火災のおそれがあります。
	火気に近づけないでください。発火するおそれがあります。		ぬれた手で触らないでください。感電するおそれがあります。
	指定された場所には触らないでください。感電や火傷などの傷害のおそれがあります。		特定しない一般的な禁止を示します。

行為の強制

	本装置の電源プラグをコンセントから抜いてください。火災や感電のおそれがあります。		特定しない一般的な使用者の行為を指示します。説明に従った操作をしてください。
	必ず接地してください。感電や火災のおそれがあります。		

安全上のご注意

本製品を安全にお使いいただくために、ここで説明する注意事項をよく読んでご理解し、安全にご活用ください。記号の説明については巻頭の「安全にかかわる表示」の説明をご参照ください。

全般的な注意事項

 警告	
	人命に関わる業務や高度な信頼性を必要とする業務には使用しない 本装置は、医療機器・原子力設備や機器、航空宇宙機器・輸送設備や機器など、人命に関わる設備や機器および高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組み込みやこれらの機器の制御などを目的とした使用は意図されておりません。これら設備や機器、制御システムなどに本装置を使用した結果、人身事故、財産損害などが生じても弊社はいかなる責任も負いかねます。
	煙や異臭、異音が生じたまま使用しない 万一、煙、異臭、異音が生じた場合は、ただちに電源を OFF にして電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。そのまま使用すると火災の原因となります。
	針金や金属片を差し込まない 通気孔や光ディスクドライブのすきまから金属片や針金などの異物を差し込まないでください。感電の危険があります。
	規格以外のラックで使用しない 本装置は EIA 規格に適合した 19 型(インチ)ラックにも取り付けて使用できます。EIA 規格に適合していないラックに取り付けて使用しないでください。本装置が正常に動作しなくなるばかりか、けがや周囲の破損の原因となることがあります。本装置で利用できるラックについては保守サービス会社にお問い合わせください。
	指定以外の場所で使用しない 本装置を取り付けるラックを設置環境に適していない場所には設置しないでください。本装置やラックに取り付けているその他のシステムに悪影響をおよぼすばかりでなく、火災やラックの転倒によるけがなどをするおそれがあります。設置場所に関する詳細な説明や耐震工事についてはラックに添付の説明書を読むか保守サービス会社にお問い合わせください。

 注意	
	装置内に水や異物を入れない 装置内に水などの液体、ピンやクリップなどの異物を入れないでください。火災や感電、故障の原因となります。もし入ってしまったときは、すぐ電源を OFF にして、電源プラグをコンセントから抜いてください。分解しないで販売店または保守サービス会社にご連絡ください。

<次頁に続く>

ラックの設置・取扱に関する注意事項

注意



1人で搬送・設置をしない

ラックの搬送・設置は2人以上で行ってください。ラックが倒れてけがや周囲の破損の原因となります。特に高さのあるラック(44U ラックなど)はスタビライザなどによって固定されていないときは不安定な状態にあります。かならず2人以上でラックを支えながら搬送・設置をしてください。



荷重が集中してしまうような設置はしない

ラック、および取り付けたデバイスの重量が一点に集中しないようスタビライザを取り付けるか、複数台のラックを連結して荷重を分散してください。ラックが倒れてけがをするおそれがあります。



1人で部品の取り付けをしない・ラック用ドアのヒンジのピンを確認する

ラック用のドアやレールなどの部品は2人以上で取り付けてください。また、ドアの取り付け時には上下のヒンジのピンが確実に差し込まれていることを確認してください。部品を落として破損させるばかりではなく、けがをするおそれがあります。



ラックが不安定な状態でデバイスをラックから引き出さない

ラックから装置を引き出す際は、必ずラックを安定させた状態(スタビライザの設置や耐震工事など)で引き出してください。



複数台のデバイスをラックから引き出した状態にしない

複数台のデバイスをラックから引き出すとラックが倒れるおそれがあります。装置は一度に1台ずつ引き出してください。



定格電源を超える配線をしない

やけどや火災、装置の損傷を防止するためにラックに電源を供給する電源分岐回路の定格負荷を超えないようにしてください。電気設備の設置や配線に関しては、電源工事を行った業者や管轄の電力会社にお問い合わせください。

電源・電源コードに関する注意事項

警告



ぬれた手で電源プラグを持たない

ぬれた手で電源プラグの抜き差しをしないでください。感電するおそれがあります。



アース線をガス管につながない

アース線は絶対にガス管につながないでください。ガス爆発の原因になります。

注意



指定以外のコンセントに差し込まない

指定された電圧でアース付のコンセントをお使いください。指定以外で使うと火災や漏電の原因となります。

また、延長コードが必要となるような場所には設置しないでください。本装置の電源仕様に合っていないコードに接続すると、コードが過熱して火災の原因となります。



たこ足配線にしない

コンセントに定格以上の電流が流れることによって、過熱して火災の原因となるおそれがあります。



中途半端に差し込まない

電源プラグは根元までしっかりと差し込んでください。中途半端に差し込むと接触不良のため発熱し、火災の原因となることがあります。また差し込み部にほこりがたまり、水滴などが付くと発熱し、火災の原因となるおそれがあります。



指定以外の電源コードを使わない

本装置に添付されている電源コード以外のコードを使わないでください。電源コードに定格以上の電流が流れると、火災の原因となるおそれがあります。

また、電源コードの破損による感電や火災を防止するために次の注意をお守りください。

- コード部分を引っ張らない。
- 電源コードを折り曲げない。
- 電源コードをねじらない。
- 電源コードを踏まない。
- 電源コードを束ねたまま使わない。
- 電源コードをステープラなどで固定しない
- 電源コードをはさまない。
- 電源コードに薬品類をかけない。
- 電源コードの上にものを載せない。
- 電源コードを改造・加工・修復しない。
- 損傷した電源コードを使わない(損傷した電源コードはすぐ同じ規格の電源コードと取り替えてください。交換に関しては、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください)。



添付の電源コードを他の装置や用途に使用しない

添付の電源コードは本装置に接続し、使用することを目的として設計され、その安全性が確認されている物です。決して他の装置や用途に使用しないでください。火災や感電の原因となるおそれがあります。

設置・装置の移動・保管・接続に関する注意事項

注意



指定以外の場所に設置・保管しない

本装置を次に示すような場所や本書で指定している場所以外に置かないでください。火災の原因となるおそれがあります。

- ・ ほこりの多い場所。
- ・ 給湯器のそばなど湿気の多い場所。
- ・ 直射日光が当たる場所。
- ・ 不安定な場所。



腐食性ガスの存在する環境で使用または保管しない

腐食性ガス(二酸化硫黄、硫化水素、二酸化窒素、塩素、アンモニア、オゾンなど)の存在する環境に設置し、使用しないでください。また、ほこりや空気中に腐食を促進する成分(塩化ナトリウムや硫黄など)や導電性の金属などが含まれている環境へも設置しないでください。装置内部のプリント板が腐食し、故障および発煙・発火の原因となるおそれがあります。もしご使用の環境で上記の疑いがある場合は、販売店または保守サービス会社にご相談ください。



カバーを外したまま取り付けない

本装置のカバー類を取り外した状態でラックに取り付けしないでください。装置内部の冷却効果を低下させ、誤動作の原因となるばかりでなく、ほこりが入って火災や感電の原因となることがあります。



指を挟まない

ラックへの取り付け・取り外しの際にレールなどで指を挟んだり、切ったりしないよう十分注意してください。



ラックから引き出した状態にある装置に荷重をかけない

ラックから引き出された状態にある装置の上から重荷をかけないでください。フレームが曲がり、ラックへ搭載できなくなります。また、装置が落下し、けがをすることがあります。



プラグを差し込んだままインタフェースケーブルの取り付けや取り外しをしない

インタフェースケーブルの取り付け/取り外しは電源コードをコンセントから抜いて行ってください。たとえ電源を OFF にしても電源コードを接続したままケーブルやコネクタに触ると感電したり、ショートによる火災を起こしたりすることがあります。

お手入れ・内蔵機器の取扱に関する注意事項

警告



自分で分解・修理・改造はしない

本書に記載されている場合を除き、絶対に分解したり、修理・改造を行ったりしないでください。装置が正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の危険があります。



プラグを差し込んだまま取り扱わない

お手入れや本装置内蔵用オプションの取り付け/取り外し、装置内ケーブルの取り付け/取り外しは、本装置の電源を OFF にして、電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。たとえ電源を OFF にしても、電源コードを接続したまま装置内の部品に触ると感電するおそれがあります。

また、電源プラグはときどき抜いて、乾いた布でほこりやゴミをよくふき取ってください。ほこりがたまつたまま、水滴などが付くと発熱し、火災の原因となるおそれがあります。

注意



高温注意

本装置の電源を OFF にした直後は、内蔵型のハードディスクドライブなどをはじめ装置内の部品が高温になっています。十分に冷めたことを確認してから取り付け/取り外しを行ってください



中途半端に取り付けない

電源ケーブルやインタフェースケーブル、ボードは確実に取り付けてください。中途半端に取り付けると接触不良を起こし、発煙や発火の原因となるおそれがあります。

運用中の注意事項



警告



ラックから引き出したままや取り外したまま使用しない

本装置をラックから引き出したり、ラックから取り外したりしないでください。装置が正しく動作しなくなるばかりでなく、ラックから外れてけがをするおそれがあります。



雷がなったら触らない

雷が発生しそうなときは電源プラグをコンセントから抜いてください。また電源プラグを抜く前に、雷が鳴りだしたら、ケーブル類も含めて装置には触れないでください。火災や感電の原因となります。



ペットを近づけない

本装置にペットなどの生き物を近づけないでください。排泄物や体毛が装置内部に入ると火災や感電の原因となります。



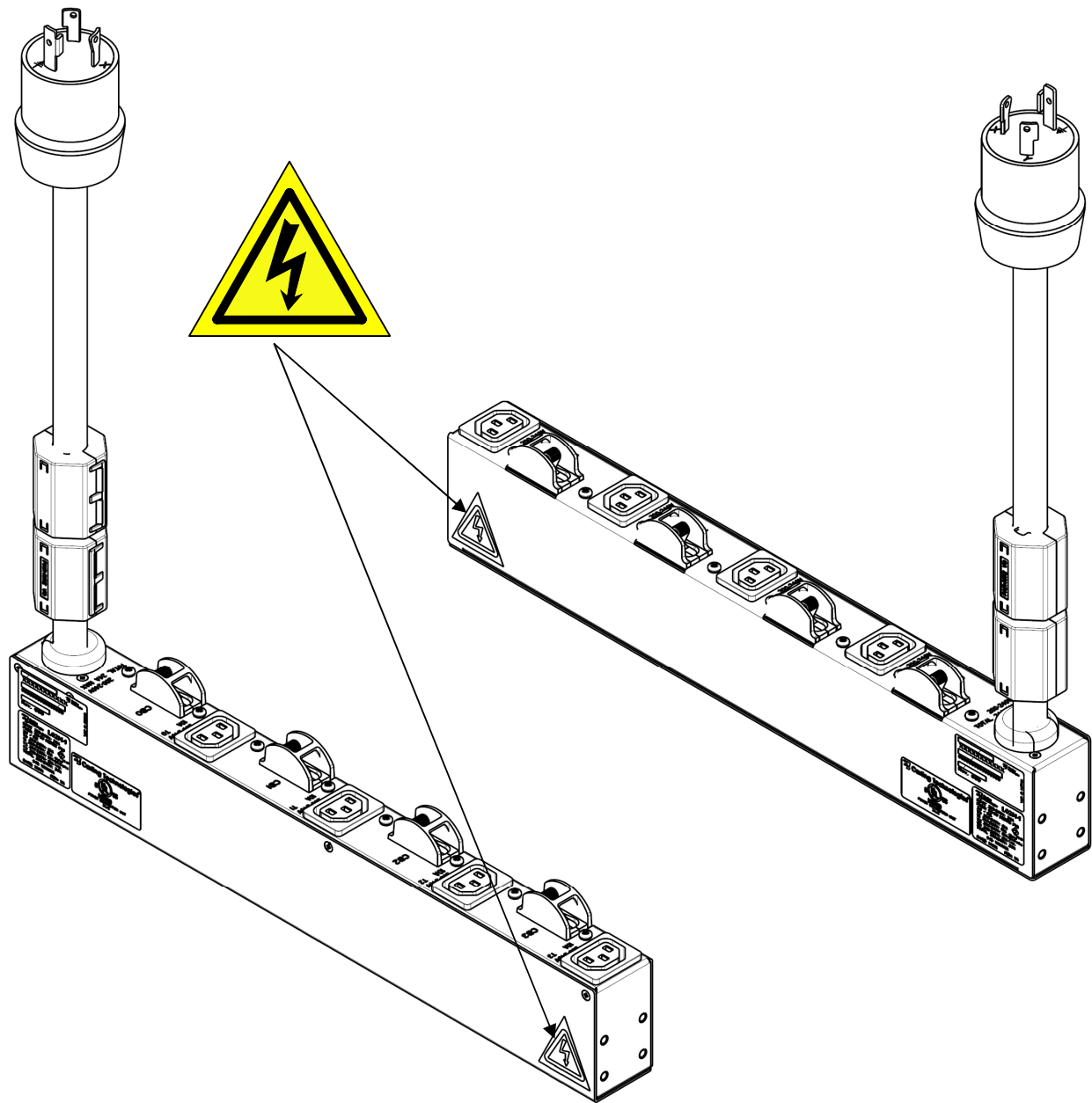
装置の上にものを載せない

本体がラックから外れて周辺の家財に損害を与えるおそれがあります。

警告ラベルについて

本装置に貼られている警告ラベルについて説明します。

本装置に貼られている警告ラベルは、本装置を操作する際、考えられる危険性を常にお客様に意識していただくためのものです(ラベルをはがしたり、汚したりしないでください)。もし、ラベルが貼られていない、はがれている、汚れているなど判読不能な場合は、販売店にご連絡ください。



 **警告**



感電のおそれあり

はじめに

このたびは、NE3700-201 AC200V 用電源分配ユニットをお買い求めいただき、ありがとうございます。
この取扱説明書は、本装置を正しく使用するための取扱や接続方法を説明したものです。本装置をご使用になる前に必ずお読みになり、注意事項を守ってご使用ください。本書は、必要なときにすぐに参照できるようお手元に大切に保管してください。本装置をご利用される皆様に広くご活用いただければ幸いです。本装置は 19 インチラックに実装して使用してください。

なお、本装置は AC 入力に大電流が流せる NEMA L6-30P を使用しており、通常の AC コンセントではご使用になれません。そのため、お使いいただく際には電流コンセントの工事が必要です。

入力コンセントの工事には資格を有した電気技術者が行う必要があるため、販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

この章では、本装置(NE3700-201 AC200V 用電源分配ユニット)を使用するにあたって知っておいて頂きたい基本知識について説明します。

本文中の記号について

本書では巻頭で示した安全にかかわる注意記号の他に 3 種類の記号を使用しています。これらの記号と意味をご理解になり、装置を正しくお取り扱いください。

	本製品を取り扱う上で守らなければならない事柄や特に注意すべき点を示します。
	本製品を取り扱う上で確認しておく必要がある点を示します。
	知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。

梱包箱の中身について

装置を設置する前にまず、以下のものが揃っているかを確認してください。万一不足しているものがある場合は、販売店へご連絡ください。

① 本体	1 台
② 取扱説明書	1 冊
「NE3700-201 AC200V 用電源分配ユニット 取扱説明書」(本書)	
③ 保証書	1 部
④ マウントブラケット	2 個
⑤ マウントブラケット取り付けネジ	4 本
⑥ ラック取り付けネジ	2 本

第三者への譲渡について

本装置を第三者に譲渡または売却する場合は、本装置に添付されている全てのものを譲渡(売却)してください。また、本書を紛失された場合は、販売店にご連絡ください。

本装置の保証について

本装置には「保証書」が添付されています。「保証書」は販売店で所定事項を記入してお渡ししますので、記載内容を確認の上、大切に保管してください。保証期間内に万一故障した場合は、保証書記載内容にもとづいて修理いたします。保証期間後の修理については、弊社保守員または販売店にご相談ください。詳しくは、保証書をご覧ください。

装置の廃棄について

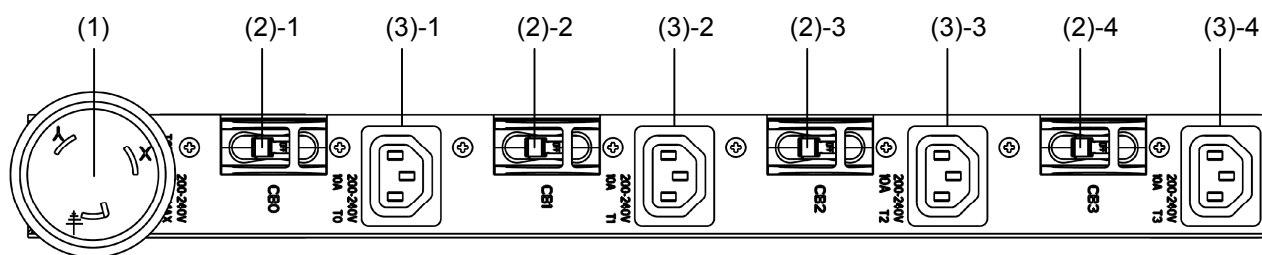
本製品および添付品の廃棄については、各自治体の廃棄ルールに従ってください。詳しくは、各自治体へお問い合わせください。

目次

使用上のご注意 ～ 必ずお読みください ～	i
安全にかかわる表示について	i
本書および警告ラベルで使用する記号とその内容	ii
安全上のご注意	iii
警告ラベルについて	ix
はじめに	x
本文中の記号について	x
梱包箱の中身について	xi
第三者への譲渡について	xi
装置の廃棄について	xi
目次	xii
第 1 章 各部の名称と機能	1
1.1. 外形寸法	2
1.2. サーキットブレーカについて	3
第 2 章 セットアップ	4
2.1. ラックへの取り付け方法	5
第 3 章 基本操作	6
3.1. 日常の点検	6
3.2. 電源投入方法	6
3.3. 電源切断方法	6
第 4 章 仕様	7
第 5 章 メンテナンス	8
5.1. 装置のお手入れ	8
5.2. 装置の移動・保管	8

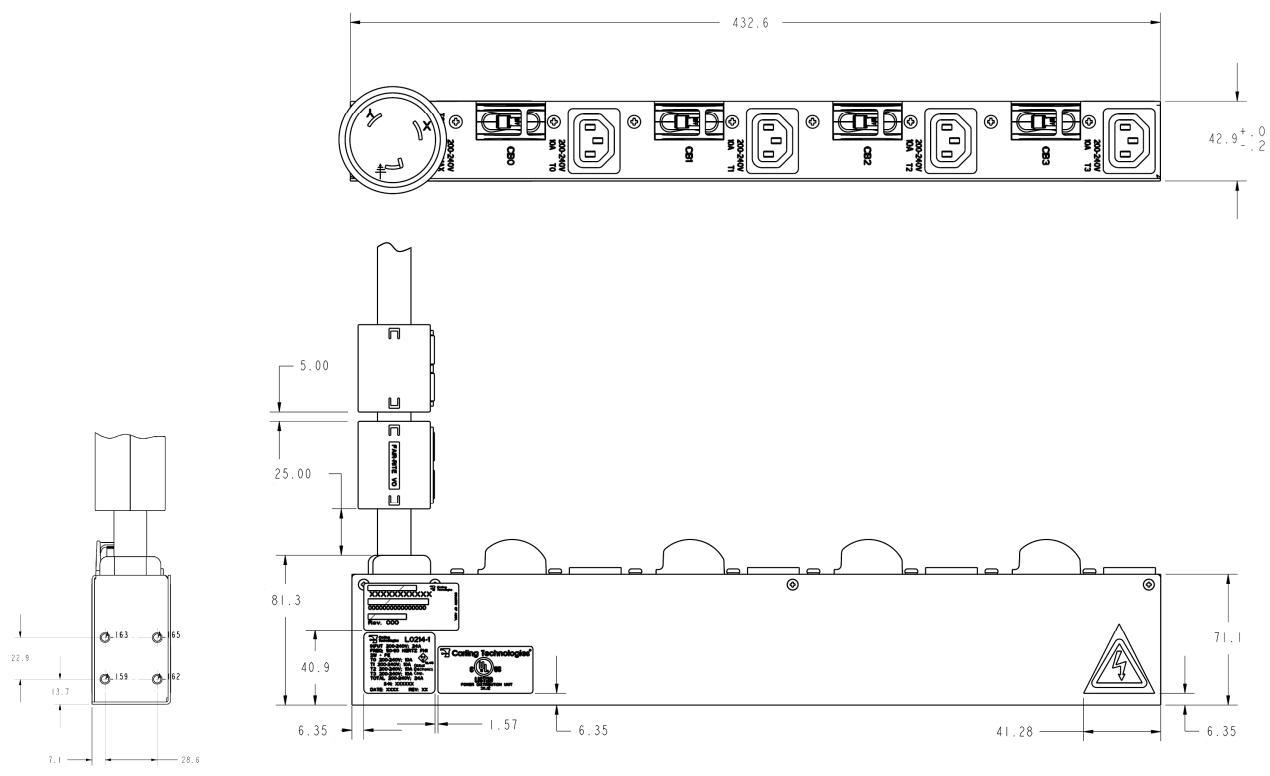
第 1 章 各部の名称と機能

● 装置前面



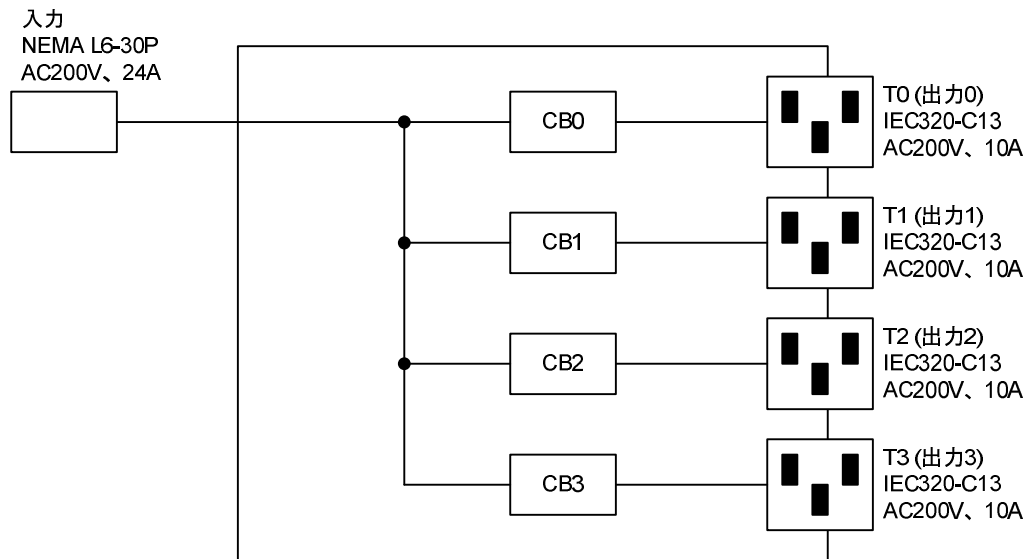
番号	名称	機能
(1)	入力ケーブル	電源(AC200V)の入力ケーブル(4.4m、NEMA L6-30P)
(2)	CB	サーキットブレーカ -1 CB0 (出力 0 のサーキットブレーカ) -2 CB1 (出力 1 のサーキットブレーカ) -3 CB2 (出力 2 のサーキットブレーカ) -4 CB3 (出力 3 のサーキットブレーカ)
(3)	T (出力)	電源(AC200V)の出力コンセント(IEC60320-C13) -1 T0 (出力 0 (10A)) -2 T1 (出力 1 (10A)) -3 T2 (出力 2 (10A)) -4 T3 (出力 3 (10A))

1.1. 外形寸法



1.2. サークットブレーカについて

各コンセントから 15A 以上の電流が流れた場合、サーキットブレーカが動作(トリップ)します。
サーキットブレーカ(CB0~3)は出力 0~3 にそれぞれ装備しています。



サーキットブレーカがトリップしたときは、過電流の要因を取り除きサーキットブレーカを再度 ON の状態に戻してください。

第2章 セットアップ

この章では、本装置を使用する前に行っていただきたいことや、確認していただきたいことについて説明します。



- じゅうたんを敷いた場所には設置しないでください。誤動作や故障の原因となります。どうしても必要なときは帯電防止加工が施されたじゅうたんをご使用ください。
- 落雷の多い場所で使用する場合は落雷対策を講ずることをお勧めします。詳しくは販売店にご相談ください。
- 腐食性ガスの存在する環境で使用または保管しないでください。腐食性ガス(二酸化硫黄、硫化水素、二酸化窒素、塩素、アンモニア、オゾンなど)の存在する環境に設置し、使用しないでください。また、ほこりや空気中に腐食を促進する成分(塩化ナトリウムや硫黄
- など)や導電性の金属などが含まれる環境へも設置しないでください。装置内部のプリント
- 板が腐食し、故障および発煙・発火の原因となる恐れがあります。
- 温度変化の激しい場所(暖房機、エアコン、冷蔵庫などの近く)には設置しないでください。温度変化により結露現象が起こり、故障の原因となります。



- 強い磁界を発生させるもの(テレビ、ラジオ、放送／通信用アンテナ、送電線、電磁クレーンなど)の近くには設置しないでください。誤動作の可能性があります。やむを得ない場合は、弊社保守員に連絡してシールド工事を行ってください。
- 本装置の接地線を他の接地線(とくに大電力を消費する装置など)と共用しないでください。誤動作することがあります。
- 電源ノイズ(商用電源などで ON/OFF する場合の接点スパークなど)の発生する装置の近くには設置しないでください。誤動作の原因となります。やむを得ない場合は、弊社保守員に連絡して電源配線の分離や、ノイズフィルタの取り付け工事を行ってください。
- ものの落下が考えられる場所には設置しないでください。本装置の破損や誤動作の原因となります。
- 常時振動がある場所には設置しないでください。誤動作の原因となります。

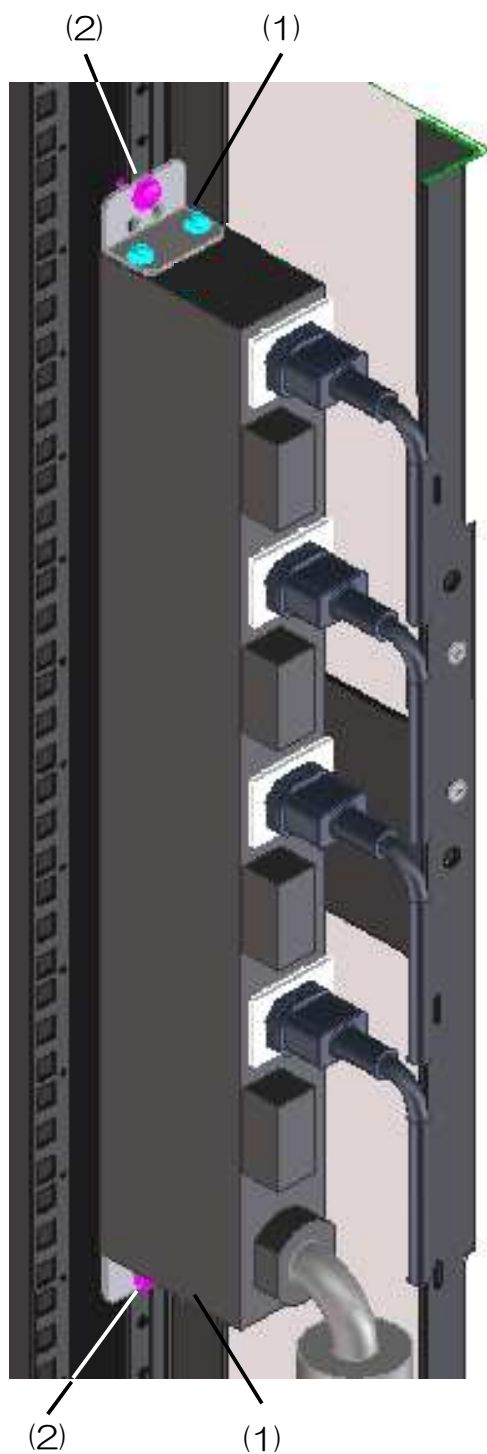
上記の注意事項のほかに以下の内容についても考慮が必要です。

- 本装置の動作時に室内温度 0℃～35℃湿度 10%～90%の範囲が保てる場所に設置してください。
- 直射日光に当たる場所には設置しないでください。

2.1. ラックへの取り付け方法

ラックへの取り付け方法は以下の通りです。

- (1) マウントブラケットを、マウントブラケット取り付けネジ(4本)で本装置に取り付けます。
- (2) 本装置を、ラック取り付けネジ(2本)で背面の左右どちらかのフレームに取り付けます。



ラック取付位置

第3章 基本操作

この章では、本装置の電源投入／切断などの基本的な操作の方法について説明します。

3.1. 日常の点検

本装置を正しく使用するため、運用前に次のことについて確認してください。

- 本装置に接続されているケーブル類が本装置や接続機器にはさみ込まれていないか、また人に踏まれたりしていないか。
- 本装置に接続されているケーブル類がゆるんでいないか、はずれていないか。
- 本装置の上や周囲にほこりなどがいないか。
- 本装置の上にクリップなどの金属類や水、コーヒーなどの液体がおかれていないか。
- 本装置周囲の温度・湿度は、環境条件を満足しているか。



冬期などの室温が低い(10℃以下)ときに、部屋を急激に暖めると装置の表面や内部に露がつくことがあります。これを“結露”といい、この状態で装置を動作させると動作不良や故障の原因となります。部屋の温度が一定になってから、しばらく(1 時間程度)装置をなじませてからご使用ください。

3.2. 電源投入方法

- (1) 本装置の入力ケーブルを、分電盤のコンセントに接続します。
- (2) サーバの電源ケーブルを、T(出力)コンセントに接続します。
- (3) CB(サーキットブレーカ)を ON にすると、T(出力)に電源が供給されます。



- 本装置を使用するときは、正しい電源電圧でご使用ください。
- 通電する際は、配線等を十分確認の上行ってください。

3.3. 電源切断方法

- (1) CB(サーキットブレーカ)を OFF にすると、T(出力)への電源が切断されます。



サーバの電源コードを取り外す際は、必ず事前にメインスイッチがオフになっている事を確認してください。

第4章 仕様

この章では、本装置の使用について記載します。

製品名	AC200V用電源分配ユニット
Nコード	NE3700-201
寸法	432.6 x 42.9 x 71.1mm
相数	単相(2W +PE)
入力電圧	200 – 240VAC
入力電流	24A
Outlet形式(数)	IEC320-C13(4)
Protection	IEC320-C13 1個に対して1個のサーキットブ ロテクタ(UL489 Listed: 2 pole/15A)
Inlet形式	NEMA L6-30P,ULケーブル型(4.4m)
安全認証	UL Listed(60950), c-UL, PSE, CB認証
筐体材質,処理	アルミニウム, アノダイジング(黒)
重量	約3.5kg

第 5 章 メンテナンス

この章では、本装置をよりよい状態で使用するために必要な日常の保守について説明しています。
また、本装置を移動・保管するときの注意事項について説明しています。

5.1. 装置のお手入れ

日常のお手入れとして、本装置の外まわりを乾いたきれいな布で拭いてください。汚れがひどい場合は、水か中性洗剤を布に含ませ、かたくしぼってから拭き取ってください。



シンナー、ベンジンなどの揮発性の有機溶剤や化学ぞうきんは使用しないでください。
外装を痛めたり、故障の原因となることがあります。

5.2. 装置の移動・保管

ここでは、本装置を移動・保管するときの手順について説明しています。

- (1) 全ての電源を切断します(「3.3. 電源切断方法」の手順を行ってください)。
- (2) 本装置に接続している電源ケーブルを全て取り外します。
- (3) 入力ケーブルを分電盤から外します。
- (4) 本装置の底面を持って運びます。
- (5) 本装置に傷がついたり、衝撃や振動を受けたりしないようしっかりと梱包します。

NE3700-201 AC200V 用電源分配ユニット
取扱説明書

2013 年 2 月 第一版

日 本 電 気 株 式 会 社
東京都港区芝五丁目 7 番 1 号

TEL (03) 3454-1111 (大代表)

© NEC Corporation 2013

乱丁・落丁の場合は交換いたします。

この取扱説明書は再生紙を使用しています。
This guide is made with recycled paper.



855-911093-001- A